

المدّة : ساعة
المؤسسة :

متوسطة

المستوى : سنة ثانية متوسط

فرض المحروس الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

الوضعية الاولى:(06ن)

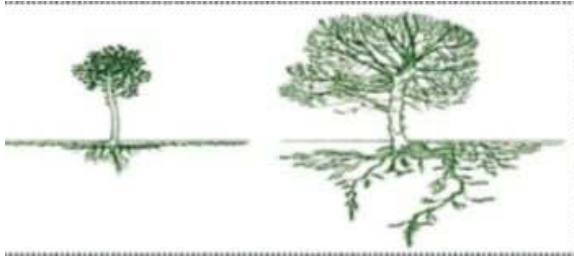
يختلف تنوع و عدد النباتات باختلاف بيناتها . فالصحاري بالرغم من صعوبة ظروفها المناخية الا ان بها نباتات تكيفت (تأقلمت) مع هذه الظروف و ذلك من خلال التحورات التي مسّت الجهاز الاعاشي .

التعليمات : من خلال النص و السندين و معلوماتك

1. ماذا نقصد بالتحورات و الجهاز الاعاشي ؟

2. املا الجدول التالي بالتحورات الخاصة للجهاز الاعاشي للنباتات السند 1 و 2 بعد نقله على ورقة الاجابة

انواع النباتات	تحورات الجهاز الاعاشي	الهدف من هذه التحورات
نبات السند 01		
نبات السند 02		



السند 02 . نباتات الوسط الجاف



السند 01: نبات التين الشوكي

الوضعية الثانية : (06ن)

تختلف الاوساط الحية من حيث الشروط كل منها ومن ثم يختلف اعمارها من الكائنات الحية . تمارس هذه الكائنات الحية في اوساطها وظائف حيوية عديدة . يعتبر التنفس و التنقل من اهمها .

1. صنف الحيوانات التالية حسب الجدول الاتي : الحصان - دودة الارض - فراشة - ضفدع الاخضر - سمكة - بطة .

الحيوان	نمط التنفس	نمط التنقل

2. علل العبارات التالية

- صعود الدلفين الى سطح الماء كل 5 ثواني
- غلق الحلقات البطنية للجراد يتسبب في موتها
- وجود طبقة مخاطية على جلد الضفدع

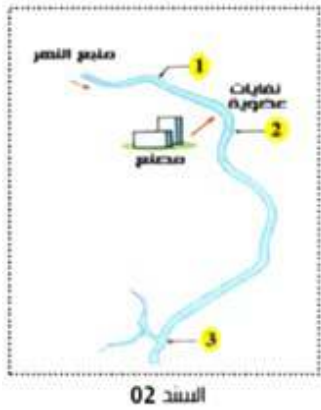
الوضعية الثالثة : (08ن)

تسبب المصانع تلوث مياه الانهار بفعل نفاياتها العضوية و هذا يؤثر و يغير من خصائص و مركبات المياه مما يؤدي ذلك الى نقص في شفافية الماء . يمكن ان نميز ثلاث مناطق متتالية في اتجاه التيار المائي بدلالة الاضطرابات الناتجة عن صب النفايات العضوية للمصانع في النهر .

السندات :

منطقة اخذ العينة	-1-	-2-	-3-
درجة الحرارة الماء (C°)	8	8	8
كمية ال O_2 المنحل في الماء (mg/l)	12,2	3,4	7,4
الكائنات الحية المائية	كثيرة و متنوعة	قليلة جدا	كثيرة

السند 01: نتائج قياس درجة الحرارة و كمية ثنائي الاكسجين المذاب في الماء



التعليمات : من خلال النص و السندات و معلوماتك السابقة

1. حدد سبب قلة ثنائي الاوكسجين المذاب في الماء في المنطقة 2.
2. فسر سبب الاختلاف توزيع الكائنات الحية المائية في المناطق الثلاث .
3. اقترح الاجراءات الواجب اتخاذها للتقليل من هذا النمط من التلوث .



بالتوفيق للجميع